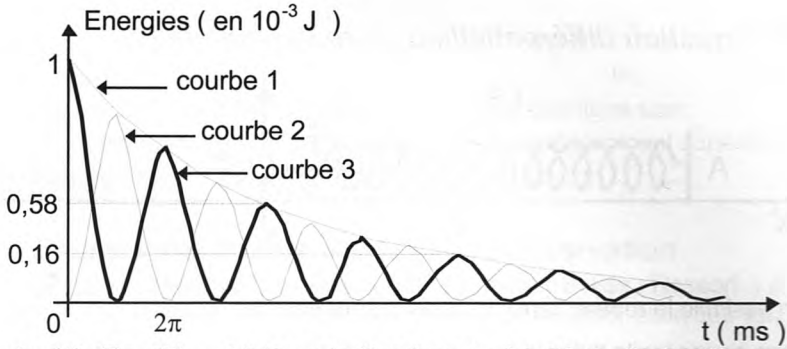
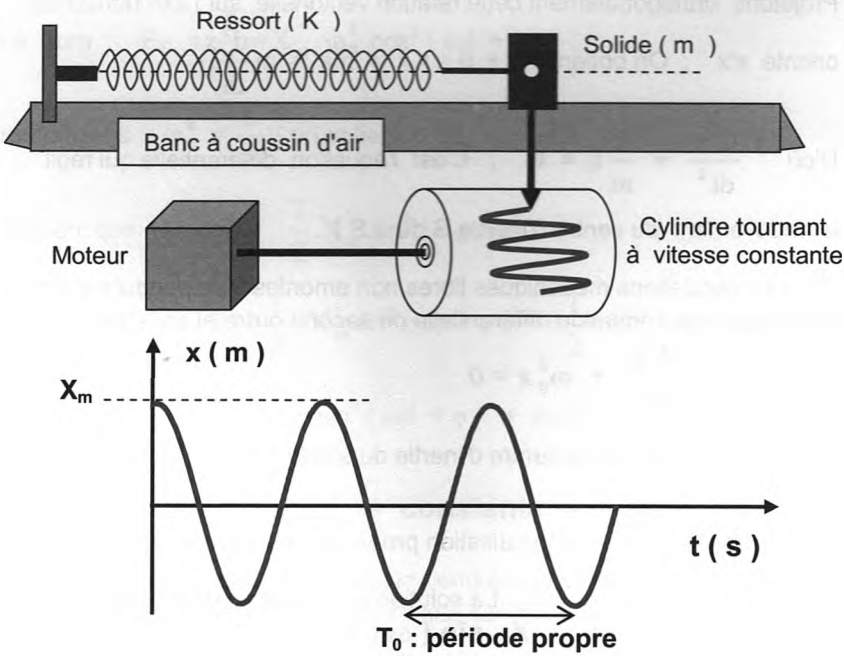


* courbe (1) : E = f(t) : strictement décroissante (système dissipatif) ,
* courbe (2) : E_C = f(t) : décroissante oscillante (à t = 0, v = 0, donc $E_C = 0$),
* courbe (3) : Epe = f(t) : décroissante oscillante (à t = 0 , $x \neq 0$, $Epe \neq 0$) .

® *Oscillations mécaniques libres non amorties*

En l'absence de tout frottement , les oscillations libres d'un pendule élastique sont non amorties .